

## ⑫ 公開特許公報 (A) 平3-123360

⑬ Int.Cl.<sup>3</sup>

G 03 G 5/147

識別記号

502

府内整理番号

6956-2H

⑭ 公開 平成3年(1991)5月27日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全9頁)

⑮ 発明の名称 電子写真感光体

⑯ 特 願 平1-262491

⑯ 出 願 平1(1989)10月6日

⑰ 発明者 大背戸 浩樹 滋賀県大津市園山1丁目1番1号 東レ株式会社滋賀事業場内

⑰ 発明者 渡邊 修 滋賀県大津市園山1丁目1番1号 東レ株式会社滋賀事業場内

⑰ 発明者 江川 啓一 滋賀県大津市園山1丁目1番1号 東レ株式会社滋賀事業場内

⑯ 出願人 東レ株式会社 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号

## 明細書

## 1. 発明の名称 電子写真感光体

## 2. 特許請求の範囲

1 導電層、有機光導電体を用いた感光層および表面保護層をこの順に備えた電子写真感光体において、該表面保護層を、表面官能基としてポリオキシアルキレン基と水酸基を有するアクリル系架橋ポリマー粒子とアルキルエーテル化メラミン-ホルムアルデヒド樹脂とを反応させ硬化して得た層で形成してなることを特徴とする電子写真感光体。

## 3. 発明の詳細な説明

## 【産業上の利用分野】

本発明は電子写真感光体に関し、さらに詳しくは耐刷性、耐溶剤性に優れた有機系電子写真感光体に関する。

## 【従来の技術】

複写機や光プリンタなどの電子写真プロセスに用いられる光導電体としては、古くからセレン、硫化カドミウム、酸化亜鉛などが知られているが、

これらの無機光導電体に対し、軽量で可撓性に富むこと、低毒性であること、透明性の良いものが得られることなどの利点を有する有機光導電体を用いた有機系電子写真感光体が近年よく使用されるようになってきている。

## 【発明が解決しようとする課題】

しかし、従来の有機系電子写真感光体においては、無機光導電体を用いた電子写真感光体と比べて、表面硬度が劣るため耐久性が悪いこと、および耐溶剤性が悪いため高解像度が得られる液体現像プロセスに使用しにくいことなどの問題点があった。

このような問題に対する対策として、例えば特開昭58年198047号公報や特開昭59年220743号公報に記述されているように、表面保護層を設ける方法がいくつか提案されている。しかし、表面保護層を設けることにより、残留電位の上昇やそれに伴う印字品質の低下などの問題がしばしば現われ、またその防止のために導電性物質などを添加すると、画像ボケや感光層への電

## ELECTROPHOTOGRAPHIC SENSITIVE BODY

**Patent number:** JP3123360  
**Publication date:** 1991-05-27  
**Inventor:** OOSETO HIROKI; WATANABE OSAMU; EGAWA KEIICHI  
**Applicant:** TORAY INDUSTRIES  
**Classification:**  
- **International:** G03G5/147  
- **European:**  
**Application number:** JP19890262491 19891006  
**Priority number(s):** JP19890262491 19891006

[Report a data error here](#)

### Abstract of JP3123360

**PURPOSE:** To improve durability and solvent resistance of the org. photosensitive body by forming a surface protective layer by bringing the crosslinked polymer particles of a specific acrylic system and a prescribed melamine formaldehyde resin into reaction. **CONSTITUTION:** This photosensitive body is formed by successively laminating a photosensitive layer formed by using an org. photoconductor (e.g. phthalocyanine deriv.) and the surface protective layer on a conductive layer. The surface protective layer is formed by bringing the crosslinked polymer particles (A) of the acrylic system having a polyoxyalkylene group and hydroxyl group as surface functional groups and the alkyl etherified melamine formaldehyde resin into reaction and curing the same. The particles A are obtd. in the form of an aq. dispersion by subjecting a mixture composed of the acryl monomer having the polyoxyalkylene group and hydroxyl group and if necessary, other vinyl monomers and monomer for crosslinking to emulsion polymn.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide